

中国石油大学（北京）2011 年地质学综合考研试题

一、名词解释

1. 地层叠覆律
2. 文象结构
3. 莫霍面
4. 被动大陆边缘
5. 剪应变
6. 相似褶皱
7. 正-平移断层
8. 岩屑杂砂岩
9. C-M 图

二、单项选择题

三、普通地质学综合题（共 30 分）

1. 板块构造理论的核心、依据及板块边界类型的划分。
2. 试述判断地质体形成先后顺序的三个地质法则。
3. 读图题

图示为一北偏东倾向的向斜，在转折端的老地层内有岩浆岩侵入体，在新地层部分有断层切割导致核部宽度不等，地层未全部标出，有三个地层标有 1、2、3。注：（1 地层含三叶虫，2 地层含鹦鹉螺，3 地层含笔石，侵入体中 SiO_2 含量为 50%，侵入岩中含有辉石和长石，有部分发生变质作用）

问：①判断年代地层单位并依次写出其顺序：寒武、O、S、C、P、T、K、N、Q

②不整合的类型及其存在的起止时间

③断层的性质及形成年代（共六条断层，涵盖全面，有正有逆有平移）

④岩浆侵入体的形态类型、命名及可能的变质作用。我答的是岩床或岩基，命名为辉长岩，为基性侵入岩，发生过热接触变质作用。

四、构造地质学综合题（共 40 分）

1. 试述节理与断层的关系。
2. 简述不整合的类型及其所代表的地质意义。
3. 读图题

问 ①断层的性质及产状-V 字型法则

②地层产状

③不同时期所受应力方向及形成的地质构造

④简述区域地质发展简史

五、沉积岩石学综合题（共 40 分）

1. 试述福克（1962）的石灰岩分类的端元组分、岩石分类、所代表的水动力环境意义以及其分类所存在的优缺点。
2. 试述海洋滨岸带不同水动力环境所形成沉积物的沉积特征。
3. 分析题

某一岩石含碎屑组分较多，碎屑多为角砾状，其中 SiO_2 含量为 50%，岩屑 30%，杂基 20%，岩屑中颗粒多有绢云母化、绿泥石化等交代作用特征，且部分岩屑为杂基交代。

①岩石命名②岩石成因③母岩类型及可能发生的沉积作用